தமிழ்ச் சிட்டு

எண்ணிப் பார்க்க வேண்டும்!-தம்பி எதற்கும் துணிய வேண்டும்!

எண்ணிப் பார்க்க வேண்டும்!—தம்பி
எதற்கும் துணிய வேண்டும்!
பன்னிப் பன்னிச் சொல்லும்—கருத்தின்
பயனை உணர வேண்டும்!—அதனைப்
பரப்பும் முயற்சி வேண்டும்!

மொழியைப் பேண வேண்டும்—நம்தாய்
மொழியைப் போற்ற வேண்டும்!
வழியைத் தேர வேண்டும்—தமிழை
வாழ வைக்க வேண்டும்!—அதனின்
வளத்தைப் பெருக்க வேண்டும்!

இழிவைப் போக்க வேண்டும்—தமிழர்க்(கு)
ஏற்றம் விளைக்க வேண்டும்!
அழிவைத் தடுக்க வேண்டும்!—தமிழர்
அரசை நிறுவ வேண்டும்—தமிழ்
ஆட்சி அமைக்க வேண்டும்!

பொருளைப் பெருக்க வேண்டும்—இங்கு
பொதுமை மலர்த்த வேண்டும்!
இருளை விரட்ட வேண்டும்—அதனை
எண்ணிச் செய்தல் வேண்டும்—மக்கள்
எவர்க்கும் வாழ்க்கை வேண்டும்!

குரல் : 22
இசை : 11

ஆசிரியர்
பெருஞ்சித்திரனார்

விலை
உருபா : 1-5

தெரிந்து கொள்ளுங்கள்

ஃ 1990 அக்டோபர் 16-இல் மண்டேலாவை இந்தியா இங்கு அழைத்து வந்து அவருக்கு 'பாரதரத்ன' பட்டமும் கொடுத்து, 50 இலக்கம் டாலரும்(15 கோடி உருவா) கொடுத்துப் பாராட்டியது.

ஃ உருசியப் பொதுவுடைமைப் புரட்சியின் தலைவர் இலெனின் பூதவுடல் மாஸ்கோ செஞ்சதுக்கம் என்னும் பகுதியில் பாதுகாக்கப்பட்டு வந்தது. அதை அகற்றி இப்பொழுது பீட்டர்ஸ் பர்க்கில் உள்ள கல்லறையில் அடக்கம் செய்ய எல்த்திசின் ஆதரவாளர்கள் திட்டமிட்டுள்ளனர். ஆனால் இதற்கு, இலெனின் ஆதரவாளரில் முதியவர் சிலர் எதிர்ப்புத் தெரிவித்துள்ளனர். இருதரப்பினர்க்கும் கருத்துப்போர் நடந்து வருகிறது, இன்னும் முடிவாகவில்லை.

ஃ பாக்கித்தானில் 20 அகவையான கான் என்பவரின் உயரம் 8 அடி 3 விரற்கடை(அங்குலம்) ஆகும்.

ஃ அரசியல் அமைப்புச் சட்டம் பிரிவு 45 இன் படி அனைவர்க்கும் தொடக்கக் கல்வி அளிக்க வேண்டும். அரசியல் சட்ட வழிகாட்டுதல் படி, உரிமை கிடைத்த 1947 முதல் 1960க்குள் அனைவர்க்கும் தொடக்கக் கல்வி கிடைத்திருக்க வேண்டும். ஆனால் இன்றுவரை கிடைக்கவில்லை.

இந்தியாவில் உள்ள மக்கள் தொகை 80 கோடிப் பேர்களில் 50 விழுக்காட்டிற்கு மேல் அஃதாவது 41 கோடிப் பேர் இன்னும் கை நாட்டுகள் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள் 52.11%; பெறாதவர்கள் 47.89%

ஆனால், சீனாவில் மொத்த மக்கள் தொகை 110 கோடியில் 20 கோடிப் பேரே கல்வியறிவு இல்லாதவர்கள்.

சோவியத்து உருசியாவில் புரட்சியின்போது இந்நாட்டு மக்களில் 70 விழுக்காட்டினர் எழுத்தறிவற்றவர்கள்; புரட்சி முடிந்த 12 ஆண்டுகளில் அனைவர்க்கும் கல்வி தந்தனர்.

அதேபோல் வியட்நாம் உரிமை பெற்ற போது 80 விழுக்காட்டினர் படிப்பற்றவர்கள். 20 ஆண்டுகளில் அனைவர்க்கும் கல்வி தந்து கல்லாமையை இல்லாமல் செய்தது அந்நாடு. கி.பி. 2001-ஆம் ஆண்டில் உலகத்தில் உள்ள எழுதப்படிக்கத் தெரியாதவர்களில் 54.8 விழுக்காட்டினர் இந்தியர்களாக இருப்பார்கள் என்று உலக வைப்பகம் கூறுகிறது.

கியூபா உரிமை பெறும்போது 80 விழுக்காட்டினர் கல்வியறிவற்றவர்கள், ஓராண்டிற்குள் அது 4 விழுக்காடாகக் குறைந்தது.

ஃ தமிழக அரசு கன்னியாகுமரியில் மூன்று கடல்களும் சந்திக்கும் இடத்தில் உள்ள ஒரு பாறையின் மீது திருவள்ளுவர் சிலை வைப்பதற்கு ஏற்பாடுகள் செய்து வருகிறது. திருக்குறளில் உள்ள 133 அதிகாரங்களுக்கு ஏற்ப சிலையும் அதன் பீடமும் சேர்ந்து 133 அடிகள் இருக்கும். 38 அடி உயரம் உள்ள பீடத்தின் மேல் திருவள்ளுவர் சிலை 95 அடி இருக்கும்.

திருவள்ளுவர் சிலை மூன்றரை ஆண்டுகளில் செய்து முடிக்க திட்டமிடப் பெற்றிருந்தது. ஆனால் அக்காலம் முடிவடையப்

(தொடர்ச்சி அட்டை 3-ஆ பக்கம்)

தமிழ்ச்சிட்டு

தனித்தமிழ்

சிறுவர் கலைஇதழ்

இன்றைய பயனே நேற்றைய உழைப்பு!
இன்றைய சிறுவர் நாளைய உலகம்!
நன்று செய்வதே நமக்கு நல் வாழ்க்கை!
என்றும் அழியாது இருப்பது புகழே!

[குரல் – 22] (திபி. 2025) துலை – நளி (நவம் – 94') [இசை–11

ஒவ்வொருவரும் வல்லவரே!

ஒவ்வோர் இளைஞரும் ஒவ்வொரு வகையில் வல்லவராகவே இயற்கையில் படைக்கப் பெறுகின்றனர். ஆனால் பெரும்பாலார் அவரவர்களுக்கிருக்கும் அவ் வல்லமைகளை உணர்ந்து கொள்வதில்லை. தங்களுக்கிருக்கும் அறிவாற்றல்களிலும் சரி, கலையுணர்வுகளிலும் சரி, உடல் வலிமையிலும் சரி, எந்தெந்த அறிவாற்றல் அல்லது கலையுணர்வு அல்லது உடல் திறம் மேம்பட்டிருக்கிறது என்பதை அவர்கள் கூர்ந்து கவனித்து வருவார்களானால், நாளடைவில், அவர்களுக்கிருக்கும் மேம்பட்ட அறிவாற்றலும் கலையுணர்வும் உடல்திறனும் அவர்களுக்குத் தெரிய வரும். ஆனால், நம்மில் பல பேர் அதுபற்றியெல்லாம் சிந்தித்துப் பார்ப்பதில்லை.

பொதுவாகவே, நம் அனைவரிடத்திலும் பல்வேறு அறிவுத்திறன்கள், கலையுணர்வுகள், உடல் திறன்கள் இயற்கையாகவே இருக்கும். அவ்வாறு இருக்கின்ற மூன்று வகைத் திறன்கள் ஒவ்வொன்றிலும் ஒவ்வொரு திறனே மேம்பட்டு விளங்கியிருக்கும். அப்படி மேம்பட்டு விளங்கும் மூன்று திறன்களிலும் கூட ஏதோ ஒரு திறன்தான் மிகவும் சிறந்து கூர்தலுற்றுத் தோன்றும். அந்த ஒரு திறனை மட்டும் இனந்தெரிந்து கொண்டு அதையே ஒருவர் ஊக்குவித்து வளர்த்தால், அவர் அதில் மிகவும் மேம்பட்டு அரிய செயல்களை நிகழ்த்திக் காட்ட முடியும்.

எடுத்துக்காட்டாக, ஒருவர்க்கு இருக்கும் அறிவுத் திறன்கள், மொழியறிவு, இலக்கிய அறிவு. இலக்கண அறிவு, வரலாற்றறிவு, அறிவியலறிவு, கணக்கறிவு நிலவியலறிவு, வானியலறிவு, கடலியலறிவு, இயற்கையறிவு, மாந்தவியலறிவு என்னும் வகையில் உள்ளனவாக வைத்துக் கொள்வோம். இவற்றுள், ஏதோ ஒன்றில் அவர் அறிவுணர்வு கூர்மையடைந்திருக்கலாம். அந்த ஒன்று எதுவென்று அவர்க்கே தெரியவரும். அந்த ஒன்றையும்,

அவர்க்கிருக்கும் கலையுணர்வுகள் ஓவிய உணர்வு, இசையுணர்வு, சிற்பவுணர்வு, நடிப்புணர்வு, கற்பனையுணர்வு, காதலுணர்வு என்னும் வகையில் உள்ளனவாக வைத்துக் கொள்வோம். இவற்றுள் ஏதோ ஒன்றில் அவர் கலையுணர்வு கூர்மையடைந்திருக்கலாம். அந்த ஒன்று அவர்க்கே தெரியவரும். அந்த ஒன்றையும்,

அவர்க்கிருக்கும் உடல்திறன்கள் விளையாட்டுணர்வு அதிலும் பந்தாட்டம், ஓடுதல், தாண்டுதல், குதித்தல், நீந்துதல், மலையேறுதல், குதிரையோட்டுதல், முதலியவற்றுள் ஒன்று அல்லது சில, மற்றும் சிலம்பாட்டம், கயிற்றின் மேல் நடத்தல், வண்டியோட்டுதல், மற்போர், குத்துச்சண்டை கனம் தூக்குதல், கழியாடுதல், சறுக்குமரம் ஏறுதல், கண்கட்டியாடுதல் – என்னும் பல வகையில் உள்ளனவாக வைத்துக் கொள்வோம். இவற்றுள் ஏதோ ஒன்றிலோ சிலவற்றிலோ அவர் உடல் திறமை கூர்மையடைந்திருக்கலாம். அந்த ஒன்றோ சிலவோ அவர்க்கே தெரியவரும். அவற்றுள் ஒன்று பயிற்சி வழியாக மேம்படுதலும் உண்டு. அந்த ஒன்றையும்,

– சேர்த்த, அறிவாற்றல், கலையாற்றல், உடல்திறன் ஆகிய மூன்று வல்லமைகளுள் ஏதாவது மூன்றிலுமோ, அல்லது மூன்றிலும் சிலவற்றிலுமே ஒருவர் சிறந்து விளங்கலாம்.

அஃதாவது, ஒருவர் அறிவு ஆற்றலில் அறிவியலறிவு, அல்லது இலக்கிய அறிவு உடையவராகவோ, கலையாற்றலில் ஓவியத்திறன், நடிப்புத்திறன் உடையவராகவோ, உடல் திறன்களில், பந்தாட்டத்திலோ, நீந்துதலிலோ வல்லவராகவோ இருக்கலாம். ஆனால், அவர்க்குள்ள இந்த மூவகைத் திறன்களுள்ளும் ஒன்றே ஒன்றில் மிகமிகத் திறமுடையவராகவும், ஊக்கமுடையவராகவும், விருப்பம் உடையவராகவும், வாய்ப்புடையவராகவும் விளங்கித் தோன்றலாம். அவ்வாறிருப்பின் அந்த ஒன்றுதான் அவரின் மேதைமைத் (Genius) திறன் ஆகும்.

அஃதாவது, ஒருவர் அறிவுணர்வில் கணக்கறிவு, கலையுணர்வில் சிற்பறிவு, உடல்திறனில், நீந்துதல் திறன் என்னும் வகையில் பொதுவாக முத்திறன் உடையவராக இருப்பினும், இம்மூன்றுக்குள்ளும் சிறப்பாக கணக்கறிவில் மிக மிகச் சிறந்து விளங்குகிறார் எனில், அதுதான் அவரின் 'மேதைமை'த் திறன் ஆகும் என்று உணர்ந்து கொள்ளுதல் வேண்டும்.

இவ்வாறு நாம் ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொன்றிலும் மேதைமை மிகச் சிறந்த ஆற்றல் – உள்ளவராக இருப்பதை முதலில் நாம் உணர்ந்து கொண்டு, அந்த ஒரு திறமையிலேயே முழுவுணர்வையும் ஆற்றலையும் உடல் திறனையும் ஈடுபடுத்தி, அதிலேயே கருத்தை ஊன்றி உழைத்திடுதல் வேண்டும்.

நாம் எல்லாவற்றிலுமே மிகுதியாகச் செய்ய வேண்டும் என்று எண்ண வேண்டியதில்லை. ஏதாவது ஒன்றில், அஃதாவது நமது மேதைமை உணர்வு வெளிப்படும்படி, ஓர் அறிவுப் பணியிலோ, கலைப்பணியிலோ, உடல் திறனிலோ ஈடுபட்டால் போதும்.

உலக மேதைகளைக் கூர்ந்து கவனித்தால், அவர்களின் அறிவு, ஆற்றல், உழைப்பு, முயற்சி, வாழ்க்கை அனைத்தும் ஒரே ஒன்றில்தான் ஈடுபட்டிருப்பதைப் பார்க்கலாம்.

தமிழில் திருவள்ளுவர், திருக்குறள் என்னும் ஒரே அறிவு நூலையும், கம்பர் கம்பஇராமாயணம் என்னும் ஒரே பாவிய (காவிய) நூலையும், ஆங்கிலத்தில் சேக்சுபியர் என்னும் நாடகப் பேராசிரியர் வெறும் நாடகங்களையும் மட்டுமே எழுதிப் புகழ் பெற்றனர். எடிசனும் ஐன்சுடீனும் அறிவியல் துறையில் மட்டுமே ஈடுபட்டுச் சிறந்து விளங்கினர். கேரளாவைச் சேர்ந்த இரவிவர்மா ஓவியக் கலையில் மட்டுமே ஈடுபட்டுப் புகழ் பெற்றார். இவ்வாறு உலக மேதைகள் ஒவ்வொருவரும் தங்களுக்கு மிகவும் ஈடுபாடுள்ள ஒரே ஒரு துறையில் மட்டுமே ஈடுபட்டு உழைத்து மேம்பட்டு விளங்கிப் பெரும் புகழ் பெற்றுள்ளனர்.

அவர்களைப் போலவே நாமும் நமக்கு மிகவும் ஈடுபாடுள்ள ஓர் அறிவுணர்விலோ, ஒரு கலையுணர்விலோ ஓர் உடல் திறனிலோ மட்டும் கவனம் செலுத்தி உழைப்போமானால் நாமும் சிறப்புற்றுப் பெரும் புகழ் பெற முடியும் என்று உறுதியாக நம்புங்கள். இவ்வாறு அல்லாமல் நமக்கிருக்கும் ஒரு சில அறிவு நிலைகளையும் உணர்வு நிலைகளையும், உடல் திறன் நிலைகளையும் கொண்டு பல வகையான முயற்சிகளிலும் ஈடுபட்டுக் காலத்தையும் பொருளையும் செலவிட்டு, ஒன்றிலும் உருப்படியாகத் தேராமல், இறுதியில் நமக்குத் தொடர்பே இல்லாத ஒரு வெற்றுப் பணியில் ஈடுபட்டு, வாழ்வை வீணாக்கிக் கொள்வது மிகவும் வருந்தத் தக்கதாகும்.

ஒருவர் பொறியாளராகப் படித்துப் பட்டம் பெற்று ஒரு பணியும் கிடைத்து, நல்ல சம்பளம் பெற்றுக் கொண்டு வந்தார். அவருக்குக் கொஞ்சம் பாடல் எழுத வரும். ஓரளவு தமிழுணர்வும் இருந்தது. எனவே அவர் ஓய்வு நேரங்களில் ஒரு சில பாடல்களை எழுதி எழுதித் தம் நண்பர்களிடம் உணர்வுபெறப் படித்துக் காட்டுவார். அவர்களும் அவற்றைக் கேட்டுவிட்டு 'ஆ ஆ' 'ஊ ஊ' என்று உணர்வொலி எழுப்புவார்கள். பாடல்கள் ஓரளவு நன்றாகவே இருந்தமையால் அவர்கள் அவ்வாறு

அவற்றைச் சுவைக்கச் செய்தனர். இவ்வாறு தொடர்கையில், அவர் பொறியாளராகப் பணியாற்றுவதற்கிடையில் அவர் பாடல்கள் எழுதுவதிலும், அவற்றைப் பிறரிடம் படித்துக் காண்பிப்பதிலும், அவர்கள் அவரைப் பாராட்டிப் பெருமை பேசுவதிலும், அதனால் அவர் அப் பாடல்களைப் பொத்தக வடிவில் அச்சிடுவதிலும், அதற்காகக் கடன் வாங்குவதிலும் பின் அவற்றை விற்பதிலுமாகப் பொழுதுகளை நாள்களை மாதங்களைக் கழித்தார். இதனால் அவர் தம் பொறியாளர் பணியையும் நன்கு கவனிக்க முடியாமற் போனது. பின்னர் பணியை விட வேண்டியதாயிற்று. அவருடைய பாடல் நூல்களையும் விற்று, அவற்றில் ஈடுபடுத்திய முதலீட்டுத் தொகையை மீட்டுக் கடனை அடைக்க முடியாமல் தொல்லைகள் பல பட்டார். இத்துன்பமான சூழல்களுக்கிடையில் பொழுது போக்காக அவர் மேற்கொண்ட பாடல்கள் எழுதும் பணியையும் செய்ய முடியவில்லை. அதிலும் தொய்வுற்று மனம் உடைந்து போனார். பிறகு பாடல்கள் எழுதுவதையே விட்டு விட்டார். பொறியாளர் பணியும் மீண்டும் கிடைக்க வில்லை. பாட்டெழுதும் பணியும் கைகூடவில்லை. மிகவும் தொய்வடைந்து போனார். வாழ்வே வெறுப்பாக இருந்தது.

இவ்வாறு இரண்டிலும் கால் வைத்து ஒன்றிலும் முன்னேற முடியாமற் போவது அறியாமையே. பொறியாளர் திறன், கல்வி ஆர்வத்தால் முயற்சியால் வருவது. பாட்டு எழுதுவது இயற்கையான உணர்வெழுச்சியால் வருவது. இரண்டு உணர்வுகளில் முதலாவது அறிவுணர்வு; இரண்டாவது கலையுணர்வு. இரண்டில் முதல் உணர்வையே அவர் பின்பற்றி அதிலேயே முழுமையாக ஈடுபட்டு முன்னேறியிருக்கலாம். ஆனால், இரண்டாவதான கலையுணர்வில் அவர் ஆசையால் – ஆம் புகழ் பெற வேண்டும் என்னும் நயப்பாசையால் – பிறர் அவ்வப் பொழுது பாராட்டிப் புகழ்ச்சிக் கிறக்கம் கொடுத்த காரணத்தால் பாட்டு எழுதும் செயலில் ஈடுபட்டார். ஆனால் அஃது ஒரு செயற்கை உணர்வாக இருந்ததால், அது வெற்றி தரவில்லை. இது போன்ற நிலைகளில்தான் நாம் எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும்.

இவ்வகையில், இப் பொறியாளர் போன்றவர்கள் நிறைய பேர் இக்காலத்தில் இருக்கிறார்கள். எல்லாவற்றிலும் கால் வைத்துக் கொள்வது. அவர்களின் நிலை, அனைத்து வீடுகளிலும் இரந்துண்ணும் இரவலன் சோற்றைப் போலக் கலவை உண(ர்)வாக இருக்கும். பயனும் கலவையாகவே இருக்கும். இதில் அறிவிருக்கலாம்; உணர்விருக்கலாம். மேதைமை இருக்காது. நிலையான புகழையும் அதனால் பெறமுடியாது.

எனவே, எந்த முயற்சியாக இருப்பினும் அது சிறந்ததாக, அறிவுப் பொருத்தம் உடையதாக, உணர்வுப் பொருத்தம் கொண்டதாக, நம் ஆற்றலுக்கும் முயற்சிக்கும் ஒத்ததாக இருப்பின், அதில் நாம் வல்லவர்களாகவே இருப்போம்.

ஒன்றே செய்க; அதுவும் நன்றே செய்க!

இன்றே செய்க; அதுவும் இன்னே செய்க!

கருப்பையில் எப்படி உருவாகிறோம்?

மாந்தன் தான் எங்கிருந்து, எப்படிக் கருவாய் உருவாய்ப் பிறந்தோம் என்பதை அறிந்து கொள்வதில் எப்பொழுதும் ஆர்வம் உடையவனாய் இருந்து வந்திருக்கிறான்.

பழங்காலக் குறிப்புகளிலிருந்து அக்கால மக்கள் ஆண், பெண் இனச் சேர்க்கையின் விளைவே குழந்தைப் பிறப்பு என்று அறிந்திருந்தார்கள் என்பது தெரியவருகிறது. இருந்தபோதிலும் பல நூற்றாண்டுகள் வரையில் மாந்தன் கருவளர்ச்சி பற்றிய கொள்கைகள் ஓர் உன்னிப்பின் (ஊகத்தின்) அடிப்படையிலேயே அமைந்திருந்தன.

நாம் அறிந்த வரையில் கி.மு. 4–ஆம் நூற்றாண்டில் கிரேக்க அறிஞர் அரிஸ்டாட்டில் எழுதியதே கருவியலில் முதல் நூல் ஆகும். அந்த நூலிலேதான் அவர் தாம் ஒப்பாய்ந்து கண்ட சில புலனங்களைப் பதிவு செய்திருக்கிறார். முகாமையாக, கோழி முட்டை குஞ்சாக வளர்ச்சி பெறுவதைப் பதிந்திருக்கிறார், ஆனால், மாந்த (மனித)க் கரு உ உருவாகும் வகையை விளக்கும் பொழுது, பெண்ணின் மாதப்போக்கின் போது வெளிப்படும் அரத்தமும், ஆணின் விந்து நீரும் ஒன்று சேரும் பொழுது உருவாகும் ஓர் அமைப்பில்லாத பொருள் என்று கூறுகிறார். இது தவறான கருத்தாகும்.

கரு அறிவியல் இவ்விருபதாம் நூற்றாண்டான இப்பொழுதும் கூட பெருமளவில் முன்னேற்றம் அடைந்து விடவில்லை. 17–ஆம் நூற்றாண்டின் முடிவில் நுண்ணோக்கி (மைக்ரோஸ் கோப்) கண்டுபிடிக்கப்படும் வரை, மாந்தனின் உருவாக்கத்தை தொடக்க நிலையை அறிய முடியாமல் இருந்தது. அதன் பின் 18–ஆம் நூற்றாண்டில், கரு என்னும் நுண்ணுயிர்க் கண்ணறைகளிலிருந்து வளர்சிதை மாற்றங்கள் அடைந்து மாந்தன் உருப்பெறுகிறான் என்று முடிவுக்கு வந்தார்கள்..

நுண்ணுருவங்களைப் பல மடங்கு பெருக்கிப் பெரிதாக்கிக் காட்டக் கூடிய மைக்ரோஸ்கோப் எனப்படும் நுண்ணோக்கிகள் 17–ஆம் நூற்றாண்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின்புதான் கோழிமுட்டையில் கரு உண்டாகி வளரும் வகை விளக்கப் பெற்றது. 1942–இல் இஸ்ட்ரீட்டர் (Streeter) என்பவர் மாந்தக் கருவளர்ச்சியில் படிநிலைகளைத் தெரிவித்தார். இப்பொழுது, உலகளாவிய அளவில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டுள்ள கருவளர்ச்சியின் படிநிலைத் தொகுப்பு 1972–இல் ஓராஹில்லி (O'rahilly), 1974–இல் நிஷிமுரா (Nishimoora) என்பவர்களால் முதன் முதலில் அறிவிக்கப்பட்டதாகும். 17–ஆம் நூற்றாண்டு வரை வாழ்ந்த அறிவியல் அறிஞர்களில் ஒரு பிரிவினர், ஆணின் விந்தணுவிலேயே மாந்தன் நுண்ணிய உருவத்தில் இருந்தான்; அதுவே பின்பு வளர்ந்து பெரிதானது என்றனர். மற்றொரு பிரிவினர் முட்டையில் நுண்ணிய உருவத்தில் மாந்தன் இருந்தான். விந்தணு வளர்ச்சியைத் தூண்டியதும் பெரிதாகிக் குழந்தையாகப் பிறக்கிறான் எனவும் கருத்துக் கொண்டிருந்தார்கள்.

மாந்தக் கரு குழந்தையாக உருப்பெறுவது மூன்று காப்புத் தோல் கவசங்களுக்குள் நடைபெறுகிறது. முதல் கவசமாக இருப்பது தோலும்

அதற்கடியில் உள்ள தசைகளும். இரண்டாவது கவசமாக இருப்பது கருப்பையின் சுவர்கள். பின் இறுதிக் கவசமாக இருப்பது, கருவை மூடியுள்ள மெல்லிய சவ்வுப் படலமான பனிக்குடம் (Chodoamniotic Mambrane) ஆகும்.

கருப்பைக்குள் உள்ள குழந்தை வெளி உலகின் ஒளி, ஒலி, காற்று, அதிர்ச்சி எதுவும் அணுகாத நிலையில், ஆழ்ந்த அமைதி உறக்கத்தில் உள்ளது. நீர் நிரப்பப் பெற்ற கண்ணாடிக் குடுவைக்குள் இட்ட ஓரளவு கனமேற்றப்பட்ட தொய்வப்(ரப்பர்)பந்துபோல், அடியில் போய் விழுந்து கிடக்காமலும், நீர்ப்பரப்பின் மேல் மிதக்காமலும், பனிக்குடத்தில் உள்ள குழந்தை இருந்து கொண்டு இருப்பது பெரிதும் வியப்பைத் தருவதாகும். இது ஊர்திகளில் பயன்படுத்தப்பெறும் நீரியல் அதிர்ச்சி தாங்கிகள் (Hydrawlie Shock Absorbers) போன்ற முறையிலமைந்த அதிர்வு தாங்கியாகும்.

பெண்ணின் சினைப்பையுள் உள்ள கரு முட்டை ஒவ்வொரு மாதமும் ஒவ்வொன்றாக அங்கிருந்து வெளியேறி நகர்ந்து வந்து கருப்பையுள் தங்கி, ஆணின் கருவணுவை எதிர்பார்த்துக் காத்திருக்கிறது. இவ்வாறு அது 14 நாள் முதல் 16 நாள் வரை காத்திருந்து, கருவணு அப் பைக்கு வராவிடில், அங்கு சுரந்து நிற்கும் தூய்மையற்ற அரத்தத்துடன் மாதம் ஒருமுறை பெண்ணின் கருவாயிலிருந்து பெண் உறுப்பு வழியாக வெளியேறி வந்து விடுகிறது. ஒவ்வொரு மாதமும் நிகழும் இக் குருதிப் போக்குக்கு மாதப்போக்கு அல்லது மாதவிடாய் என்று பெயர்.

இவ்வாறில்லாமல், பெண்ணுடன் ஆண் உடலுறவு கொண்டு, ஆணிடமிருந்து ஒவ்வொரு முறையும் பீய்ச்சியடிக்கப் பெறும் 'விந்து' எனப்பெறும் உயிர்நீரில் உள்ள ஏறத்தாழ 50 கோடி உயிரணுக்களில், மிகவும் சுறுசுறுப்பானதும் விரைந்து நகரக் கூடியதுமான ஏதோ ஓர் அணு, பெண்ணின் கருப்பையிலுள்ள கரு முட்டையுடன் இணையுமானால், அந்தப் பெண் கருக் கொள்கிறாள். அஃதாவது அவள் கருப்பையுள் கருக்கூடிய ஒரு குழந்தை உருவை வளர்த்தெடுக்கும் நிலையைப் பெறுகிறாள். இக் குழந்தைக் கரு அக் கருப்பையுள் ஏறத்தாழ 280 முதல் 300 நாள்களுக்குள் முழுவடிவக் குழந்தையாக உருவாகிறது. பின்னர் தாயின் கருவுறுப்பு வழியாகப் பிறக்கிறது.

கருக் கூடிய 24–ஆம் நாளில் அந்தக் கரு ஓர் அரத்தம் உறிஞ்சும் அட்டையைப் போல் இருக்கிறதாக அறிஞர்கள் கூறுகின்றனர். தாயின் அரத்தம், குழந்தையின், கொப்பூழ் (தொப்புள்) கொடியில் உள்ள அரத்த தமனிகள், நாளங்கள் மூலமாகக் குழந்தைக்குச் செல்வதால்தான் அ்து உயிர்வாழ்வதும் வளர்ச்சி பெறுவதும் நடைபெறுகின்றன.

28 நாள்கள் ஆன கருவிலே உறுப்பு மேடுகள் தோன்றுகின்றன. உறுப்பு மேடுகள் என்பன, ஒரு சதைக்கட்டி போல இருக்கும் கருவின் மேற்பரப்பில் முத்துகள் போல சில மேடுகள் தோன்றுகின்றன. அவ்வாறு தோன்றும் ஒவ்வொரு மேட்டிலிருந்தும் வெவ்வேறு உறுப்புகள் உருவாகும். இவையே உறுப்பு மேடுகள் (அவய மேடுகள்) ஆகும்.

பாலினக் கண்ணறை (செல்) ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டிரண்டு மரபணுக்கள் இருக்கும். இவை XY எனப்படும். இவற்றுள் XY பாலின அணுக்கள் இருந்தால் கரு ஆணாக உருவாகும். இரண்டும் XX ஆக இருந்தால் அக்கரு பெண்ணாக உருவாகும்.

பெண்ணிடம் உள்ள முட்டை ஒவ்வொன்றிலும் 23 பொது மரபணுக்களும், ஒரு X பாலின மரபணுவும் உள்ளது. அதே போல் ஆணின் விந்தணு ஒவ்வொன்றிலும் 23 பொது மரபணுக்களும் X அல்லது Y பாலின மரபணுக்களில் ஏதோ ஒன்றும் இருக்கின்றன.

X பாலின மரபையுடைய ஆண் மரபணு பெண்ணின் கரு முட்டைக்குள் நுழைந்து கருவானால், அது ஏற்கனவே பெண்ணின் கரு முட்டையில் உள்ள X பாலின மரபணுவுடன் சேர்ந்து பெண் குழந்தை உருவாக உதவுகிறது. அதே போல் Y பாலின மரபையுடைய ஆண் மரபணு பெண்ணின் கருமுட்டைக்குள் நுழைந்து கருவானால், அது ஏற்கனவே பெண்ணின் கருமுட்டையில் உள்ள X பாலின மரபணுவுடன் சேர்ந்து ஆண் குழந்தை உருவாகத் துணைபுரிகிறது.

இந்த ஆராய்ச்சி முடிவுகளின்படி, அறுபது ஆண்டுகளுக்கு முன்னர்தான் பாலின மரபணு இருப்பதாக அறிவிக்கப்பட்டது. அதுவும் பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்னர்தான் Y பாலின மரபணு குழந்தையின் பால்வேறுபாட்டை உறுதிப்படுத்துவதில் முகாமைப் பங்கு பெறுகிறது என்று தெரிவிக்கப்பட்டது.

ஆக, ஒரு விந்தணுவும், கருமுட்டையும் சேர்ந்துதான் ஒரு கருவாகிறது. அந்த ஒரு கண்ணறை (செல் - Cell) நிலையிலிருந்து பல கண்ணறைகளாகின்றன. அதிலிருந்து எக்டோ டெர்ம், மீசோடெர்ம், என்டெடெர்ம் என மூன்று அடிப்படைத் திசுக்களாக மாறுபாடும் வளர்ச்சியும் அடைகிறது. பின் மூன்று வகைத் திசுக்களும் (Tissues) வெவ்வேறு முறையிலே வளைந்தும், தெளிந்தும், சுருண்டும், குழாய்களாகவும், உருண்டைகளாகவும், மொட்டுகளாகவும் மாற்றமும் வளர்ச்சியும் அடைந்து மாந்தக் குழந்தை அதன் உறுப்புகளையும் உருவத்தையும் பெறுகிறது.

கருவில் கண்களும் காதுகளும் நான்காவது கிழமையில் (வாரத்தில்) உருவம் பெறத் தொடங்கும். பின்னர் அவை ஆறாம் கிழமையில் (வாரத்தில்) – 42 நாள்கள் ஆனபின் – தெளிவான தோற்றம் பெற்று விடுகின்றன. அதே சமயத்தில், அந்தக் குழந்தையின் இன உறுப்பு முழுமையான வடிவம் பெறாமல் இருக்கின்ற காரணத்தால், வெளித் தோற்றத்தைக் கொண்டு, அது ஆணா, பெண்ணா என முடிவு செய்ய இயலாததாய் இருக்கிறது.

– ஆங்கில மூலம் – Keith L.MOORE, Ph.D.,F.I.A.C.
University of Toronto

தமிழில் – மருத்துவர் A. கலிலூர் ரஹ்மான்.

நன்றி : 'சமரசம்' மார்ச்சு (16–31), ஏப்பிரல் (1–15)'94. (சுருக்கப் பெற்றது)

ஆணின் விந்து நீர் என்பது கீழ்க்காணும் நீர்ப் பொருள்களின் கலவையாக உள்ளது.

1. ஆணின் விதைகளில் (Testes) உயிரணுக்கள் (Spermatazoe) உருவாகின்றன.
2. கருமுட்டையைச் சென்றடையும் வரை உயிரணுக்களுக்கு உணவளிக்கும் செர்டோலி கண்ணறைகள். (Sertoli Cells)
3. செமினல் வெசைக்கல்ஸ் (Serminal Vesicles) எனும் உறுப்பிலிருந்து உண்டாகும் பிரக்டோஸ் (Fractose) எனும் சர்க்கரை மற்றும் சுரப்புகள்.
4. புராஸ்டேட் என்னும் சுரப்பி சுரக்கும் நீர்.
5. சிறு நீர்த்தாரை நெடுக ஆங்காங்கே இருக்கும் வெவ்வேறு சுரப்பிகளிலிருந்து வரும் மசகுபோலும் நெய்ப்பசையுள்ள நீரும் மற்றும் வேறு சில நீரும்.

இவ்வாறாக பல நீர்ப்பொருள்கள் கலந்து இந்த விந்து நீரில் விந்தணு மாத்திரமே கரு முட்டையைச் சூல் (கருப்பம்) கொள்ளச் செய்கிறது.

கருப்பைக் குழாயினுள் பல தடைகளை மீறி முதலாவதாக நீந்திச் சேரும் விந்தணு (உயிரணு), கரு முட்டையைத் தொளைக்க, கரு உருவாகிறது. இவ்வாறாக ஆண், பெண் ஆகிய இருபாலாருடைய காமநீர்களும் கலப்பதால் மாந்தக் கரு உருவாகிறது.

ஆண் உறுப்பிலிருந்து பீய்ச்சி அடிக்கும் விந்து நீரில் சராசரியாக 50 கோடி விந்தணுக்கள் உள்ளன. இந்த 50 கோடி விந்தணுக்களிலும், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரே ஒரு விந்தணுதான் முட்டையைச் சூல் கொள்ளச் செய்கிறது.

மூக்கின் நீளம் எவ்வளவு இருக்க வேண்டும், கூரியதாகவா, உருண்டையாகவா, முடி எவ்வளவு அடர்த்தியாக இருக்க வேண்டும், எப்போது நரைக்க வேண்டும், எப்படி நரைக்க வேண்டும்; தோலின் நிறம் எவ்வாறு அமைய வேண்டும் என மாந்தனுடைய உடல் உருவாவது, வளர்வது, மூப்படைவது எனும் எல்லா நிலைகளையும் பண்புகளையும் உறுதிப்படுத்துபவை மரபணுக்கள். இந்தப் பண்புகளெல்லாம் ஆணின் விந்தணுவும் பெண்ணின் கரு முட்டையும் ஒன்று சேர்ந்து கருவானதும் அதிலுள்ள மரபணுக்களால் உறுதி செய்யப்பட்டுவிடுகிறது. இந்த உண்மைகள் 19–ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில்தான் கண்டு பிடிக்கப்பட்டன.

மாந்தருடைய ஒவ்வொரு கண்ணறையிலும் (செல்லிலும்) 23 இணை (ஜோடி) பொதுவான மரபணுக்களும், ஓர் இணை பாலியல் (Sex) மரபணுக்களும், ஆக மொத்தம் 23+1=24 மரபணுக்களும் உண்டு.

நிலாவைப் பற்றிய சில உண்மைகள்!

நம் மண்ணுலகுக்குக் கிடைத்த துணைக்கோள் நிலவு (சந்திரன்) ஆகும்.

இதன் குறுக்களவு (விட்டம்) 3473 அயிரமாத்திரி(கி.மீ) ஆகும். அஃதாவது 2159 கற்கள். நமது நிலவுலகம் என்னும் மண்ணுலகத்தின் குறுக்களவு 12,756 அ.மா.

நமது உலகத்திற்குள் 50 நிலாக்களை அடக்கலாம். நிலாவின் சுற்றளவு 10,724 அ.மா. உள்ளது.

நிலவு நம் உலகிலிருந்து சற்றேறத் தாழ 3,84,370 அ.மா. தொலைவில் உள்ளது. அவ்வளவு தொலைவிலிருந்து அது நம் உலகத்தைச் சுற்றிக் கொண்டு வருகிறது.

இ'து உலகின் எடையில் 80 – இல் ஒரு பங்குதான் உள்ளது. உலகின் எடை 6 கோடியே 60 இலக்கம் கோடி கோடி கல்லெடை (டன்) ஆகும். அஃதாவது 66க்குப் பின் 20 சுழியங்களைப் போட வேண்டும். 6600000000000000000000 அத்தனைக் கல்லெடை (டன்) கொண்டது.

ஆனால், நிலாவின் எடை 80 இலக்கத்து 19 கோடி கோடி கல்லெடை. (80க்குப் பின் 19 சுழியங்களைப் (0) போட வேண்டும்.

நிலவின் ஈர்ப்பு விசை (Gravitation Power), உலகின் ஈர்ப்பு விசையில் ஆறில் ஒரு பங்குதான். எனவே நம் உலகில் 120 அ.எ. (கிலோகிராம்) உள்ள ஒருவன் நிலா உலகில் 20 அ.எ. (கி) எடைகொண்டவனாகவே இருப்பான்.

நிலாவின் மேற்பரப்பு கரடு முரடானது. எவரெஸ்டு சிகரத்தை விட உயரமான மலைகளும், பெரும் பெரும் பள்ளத்தாக்குகளும் அங்கு உள்ளன. இப் பள்ளங்கள் எல்லா நிலாவின் மேற்பரப்பில் விழுந்த விண்வீழ் கற்கள் (எரிகொள்ளிகள்) போன்ற பொருள்கள் உண்டாக்கிய வடுக்களேயாகும்.

நிலா, காற்றோ, கருமுகில்களோ, ஆழ்கடல்களோ, அகன்ற ஏரிகளோ, வண்ணக் கற்றையுள்ள வானவில்லோ இல்லாத ஒரு தனி உலகமாகும்.

காற்று இல்லாத நிலா ஒலியற்ற ஓர் உலகமாகும், ஏனெனில் ஒலிபரவ ஓர் ஊடகம் தேவை. அங்கு காற்று இல்லாத காரணத்தால் நாம் எழுப்புகின்ற ஒலி எங்குமே பரவாது. நாம் பேசும் ஒலியே கூட நமக்குக் கேட்காது. நம் முகத்தின் அருகில் வெடிக்கும் துமுக்கி (துப்பாக்கி) வெடி கூட நம் காதில் விழாது.

காற்று இல்லாத காரணத்தால் நிலாவின் மேற்பரப்பு பகலில் மிகக் கடும் வெப்பத்திற்கும், இரவில் கடுமையான குளிருக்கும் உள்ளாக வேண்டியுள்ளது.

பகலில் அதன் வெப்பநிலை 250 பாகை (டிகிரி) பாரன் அளவி. (பாரன் ஹீட்). இரவில் அதன் குளிர்நிலை – 250 பாகை பாரன் அளவி அஃதாவது கீழ்நிலை (Minus) 250 பாகை பாரன் அளவி.

பகலில் உச்சிவேளையில் அங்குள்ள பாறைகள் கொதிநீரின் வெப்ப அளவுக்குச் சூடு ஏறுகின்றன. நள்ளிரவில் அவை உலர்பனிக் கட்டி (Dry ice) போலக் குளிர்ச்சி அடைகின்றன. அங்கு பகல் 14 நாள்கள்; இரவு 14 நாள்கள். நிலாவின் நிலப்பரப்பில் ஒரு புல் கூட முளைக்காது. அந்த அளவுக்குக் கூட ஈரப்பசை இல்லை. நீரும் காற்றும் இல்லையானால் உயிர் எப்படித் தோன்றும்?

நிலாவிலிருந்து பார்த்தால் வானம் நீலவண்ணமாய் இராது; அட்டக் கருப்பாக இருக்கும். நம் நிலவுலகு மிகப் பெரிய நிலாவைப் போலத் தோன்றும். ஆனால் வெள்ளையாக இராது; நீலநிறமாக இருக்கும். அங்கிருந்து பார்த்தால் நம் உலகம் சுழல்வதுகூட நமக்குத் தெரியும்.

வானவெளியில் நம் உலகிற்கருகில் உள்ள நிலா ஒன்றுதான் இருப்பதாக நாம் நினைத்துக் கொண்டு இருக்கிறோம். அவ்வாறு இல்லை. வான வெளியில் பல நிலாக்கள் உள்ளன.

பொதுவாக, ஒரு கோளைச் (Planet) சுற்றி வரும், அதன் துணைக் கோள்தான் வானவியலில் நிலா (அல்லது சந்திரன் – Moon) எனப் பெறுகிறது. கதிரவனைச் சுற்றிவருவன கோள்கள்; கோள்களைச் சுற்றிவரும் துணைக் கோள்கள் நிலாக்கள் எனப்பெறும்.

நம் நிலவுலகைச் சுற்றிவரும் துணைக்கோளை நாம் நிலா என்று அழைக்கிறோம். ஆனால் அதுபோல் பல நிலாக்கள் கதிரவன் மண்டிலத்தில் உள்ள வேறு வேறு கோள்களையும் சுற்றி வருகின்றன. துணைக் கோள்களை அறிவியலார் 'சேட்டிலைட்'டுகள் (Satelites) என்று அழைக்கின்றனர்.

கதிரவனைச் சுற்றிவரும் துணைக் கோள்கள், அறிவன் (புதன்) (Mercury), வெள்ளி (Venus), உலகம் (Earth), செவ்வாய் (Mars), வியாழன் (Jupiter), காரி (சனி) (Saturn), யுரேனஸ் (Uranus), புளூட்டே (Pluto), நெப்டியூன் (Neptune) எனும் ஒன்பது ஆகும்.

இவற்றுள், நம் உலகத்திற்கு	ஒன்றும்,	
செவ்வாய்க்கு	இரண்டு	துணைக்கோள்களும்,
வியாழனுக்குப்	பன்னிரண்டு	துணைக்கோள்களும்,
காரி (சனி)க்கு	ஒன்பது	துணைக்கோள்களும்,

நெப்டியூனுக்கு	இரண்டு	துணைக்கோள்களும்,
யுரேனசுக்கு	ஐந்து	துணைக்கோள்களும்,

ஆக மொத்தம் 31 நிலாக்கள் இக்கதிரவன் மண்டிலத்தில் உலா வருகின்றன.

வியாழன் கோளில் இருந்து பார்த்தால், இரவில், வானில் 12 வெண்ணிலாக்கள் சுற்றி வருவதைப் பார்க்கலாம்.

இன்றைய நிலையில், நாம் வாழும் உலகில் இருந்து கொண்டு நம் துணைக் கோளாகிய நிலாவின் மேற்பரப்பின் ஒரே பகுதியினை மட்டும் அன்று தொட்டு ஏன், தொன்று தொட்டுப் பார்த்து வருகிறோம். ஆம்! ஒரே பக்கத்தைத்தான் பார்த்து வருகிறோம். அதன் மறுபக்கத்தைப் பார்த்ததே இல்லை.

நம் உலகில் இருந்து அதைப் பார்க்கவே முடியாது. நிலா, தன் அச்சில் நின்று தன்னை ஒருமுறை சுழற்றிக் கொள்ளப் பிடிக்கும் காலம் 27 நாள் 7 மணி, 43 மணித்துளி, (நிமையம்), 11.30 நொடி. இந்தக் கால அளவுக்குள் நிலவு தன்னை ஒருமுறை தானே சுற்றிக் கொண்டு, நம் நிலவுலகையும் ஒருமுறை சுற்றி வந்து விடுகிறது. இந்த இரண்டு சுற்று வேகங்களும் ஒரே அளவாக இருப்பதால்தான் நாம் அதன் ஒரு பக்கத்தையே எப்பொழுதும் பார்த்து வர வேண்டியுள்ளது. ✎

முதன் முதலில், நாம் இதுவரை பார்க்க இயலாத நிலாவின் மறுபக்கத்தை 1959 அக்டோபரில் ஏவிய விண்கலம் – லூனா–3 படம் பிடித்து அனுப்பியது. ஒரு பெரிய கருப்பு வட்டமும், 12 புள்ளிகளைத் தவிர அப்பக்கம் வழவழப்பாகவும் 'வெறிச்' (Blank) எனவும் இருப்பதாகவும் தெரிய வந்தது.

பின், 1968 திசம்பர் 21–ஆம் நாள், அமெரிக்க விண்கலம் அப்போலோ–8 (Apollo–8) முதன் முறையாக 10 தடவை நிலாவை வட்டம் அடித்து விட்டு உலகுக்குத் திரும்பியது.

அந்த விண்களத்திலிருந்து ஆய்வாளர்கள் போர்மேன், லோவல், ஆண்டர்ஸ் ஆகிய மூன்று பேர்கள்தாம் இந்த நிலாவின் மறுபுறத்தை முதலில் பார்க்கும் வாய்ப்புப் பெற்ற வரலாற்றுக்கு உரியவர்கள்.

✎ *இதற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு: வட்டரங்கு (சர்க்கஸ்) காட்சியில் நடுவில் உள்ள பயிற்சி மல்லன் (ரிங் மாஸ்டர்) ஒருவனைச் சுற்றி வரும் குதிரையின் ஒரு பக்கத்தையே அவன் பார்ப்பதுபோல், நம் உலகைச் சுற்றி வரும் நிலவின் ஒரு பக்கத்தையே நாம் பார்க்க வேண்டி உள்ளது.*

பின்னர், 1969 சூலை 21, காலை 8.26 மணிக்கு அமெரிக்க அப்போலோ - 11 -இல் சென்ற நீல் ஆம்ஸ்ட் ராங் என்பவர்தாம் நிலாவின் தரையில் காலடி எடுத்து வைத்து மக்களினத்திற்கு வரலாறு படைத்தவர். நிலாவை இந்த நீல் ஆம்ஸ்ட்ராங் 30 தடவை வட்டமடித்து வந்து அதன் முழுப்பக்கத்தையும் பார்த்தவர். இவருடன் சென்ற அலட்ரினும் நிலாவை வட்டமடித்துப் பின் நிலாவில் இறங்கினார். அதே சமயம், காலின்ஸ் என்ற விண்கல மாலுமி நிலாவை வட்டமிட்டுக் கொண்டே இருந்தார். இவரும் நிலாவின் முழுப்பக்கத்தையும் பார்த்தவர்.

ஆக, இந்த மூவரும், அப்போலோ–8 இல் சென்ற அந்த மூவருந்தாம் நிலாவின் எல்லாப் பக்கத்தையும் அடுத்தடுத்துப் பார்த்திடும் வாய்ப்புப் பெற்றவர்கள்.

நிலா, தன்னுடைய ஒரே பக்கத்தை மட்டுமே நமக்குக் காட்டிக் கொண்டுதான் தோன்றியது முதல் இன்று வரை அப்படியே இருக்கிறது.

அது, நிலவுலகத்தைப் போல் இல்லாமல் கோடிக் கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன் எப்படி இருந்ததோ அப்படியேதான் இன்று வரை இருந்து வருகிறது.

நமக்கு வாழ்வளிக்கும் காற்றும் நீரும் நமது உலகின் மேற்பரப்பை மீண்டும் மீண்டும் பல தடவை உருமாற்றி விட்டன. ஆனால், நிலா, ஒரு போதும் அவ்வகை மாறுதலுக்கு உட்படவில்லை.

- ந.வெற்றியழகன். க.மு; கல்.இ.

நன்றி: 'உண்மை' (1-15) ஆகத்து'94

தெரிந்து கொள்ளுங்கள்

- வினோபடி அடிகள் இந்தியா,முழுவதும் 14 ஆண்டுகள் பாதச் செலவு (பாதயாத்திரை) செய்து நிலத்தானமாகப் பெற்ற மொத்த நிலம் 42,00,000 (நாற்பத்திரண்டு இலக்கம்) குறுக்கம் (ஏக்கர்) ஆகும்.
- அமெரிக்காவைக் கண்டு பிடித்த கொலம்பசுக்கு 500 – ஆவது ஆண்டு விழா நடைபெறுகிறது.
- தமிழ் நாட்டில் பரிசுச் சீட்டு விற்பனை 1968 – இல் தொடங்கியது.

- வெற்றியோ தோல்வியோ எதுவரினும் கடமையைச் செய்வோம். யார் பாராட்டினாலும் பாராட்டாவிட்டாலும் கவலை வேண்டாம். நமது திறமையும் நேர்மையும் வெளியாகும் போது பகைவனும் நம்மை மதிக்கத் தொடங்குவான்.

– அண்ணல் அம்பேத்கர்.

தொடர்ச்சி – 16 4. ஆப்பிரிக்க நாடுகள்:52

உலக நாடுகளைத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்

38. டான் சேனியா - (TANZANIA) -குடியரசு

நிலப்பரப்பு	:	94,5,050 ச.அ.மா.
மக்.தொ	:	1,97,30,000
மக்.தொ.பெ	:	2.9%
மக்.வா.எ	:	52 ஆண்டுகள்
எழுத்தறிவு	:	66%
தலைநகர்	:	டார் எஸ் சலாம்
மொழி	:	சுவாயில்லி, ஆங்கிலம், உள்ளூர் திசைமொழிகள்
நாணயம்	:	டான்சேனியன் வில்லிங் = 100 சென்ட்கள்

39. கமாரோஸ் - (COMOROS) - குடியரசு

நிலப்பரப்பு	:	1862 ச.அ.மா.
மக்.தொ	:	370,000
மக்.தொ.பெ	:	2.2%
மக்.வா.எ	:	ஆண்: 47, பெண் : 45 (ஆண்டுகள்)
எழுத்தறிவு	:	15%
தலைநகர்	:	மோரோனி
மொழி	:	பிரெஞ்சு, அரபிக்
நாணயம்	:	C F A – பிராங்க் = 100 சென்டிம்கள்.

40. சீய்ச்சில்லீஸ் - (SEYCHELLES) - குடியரசு

நிலப்பரப்பு	:	443 ச.அ.மா.
மக்.தொ	:	65,000
மக்.தொ.பெ	:	3.1%
மக்.வா.எ	:	66 ஆண்டுகள்
எழுத்தறிவு	:	60%
தலைநகர்	:	விக்டோரியா
மொழி	:	ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு, சிரியோல்
நாணயம்	:	சீய்ச்சில்லீஸ் உருபா = 100 சென்ட்கள்

41. அங்கோலா - (AN GOLA) - குடியரசு

நிலப்பரப்பு	:	12,4,6,700 ச.அ.மா.
மக்.தொ	:	77 70 000
மக்.தொ.பெ	:	2.5%
மக்.வா.எ	:	ஆண் : 40, பெண் : 43 (ஆண்டுகள்)
எழுத்தறிவு	:	20%
தலைநகர்	:	லுவாண்டா
மொழி	:	போர்ச்சுகீசியம், இதரமொழிகள்
நாணயம்	:	குவான்சா = 100 லிவி

42. சாம்பியா - (ZAMBIA) - குடியரசு

நிலப்பரப்பு	:	75,2,620 ச.அ.மா.
மக்.தொ	:	62,40,000
மக்.தொ.பெ	:	3.2%
மக்.வா.எ	:	ஆண் : 47, பெண் : 50 (ஆண்டுகள்)
எழுத்தறிவு	:	54%
தலைநகர்	:	லுசாகா,
மொழி	:	ஆங்கிலம், பாண்டு கிளைமொழிகள் (Dialects)
நாணயம்	:	குவாச்சா = 100 ங்வி.

43. மாலவி - (MALAWI) - குடியரசு

நிலப்பரப்பு	:	11,8.484 ச.அ.மா.
மக்.தொ	:	6 100 000
மக்.தொ.பெ	:	3.2%
மக்.வா.எ	:	ஆண் : 44, பெண் : 48 (ஆண்டுகள்)
எழுத்தறிவு	:	25%
தலைநகர்	:	லிலாங்வி
மொழி	:	ஆங்கிலம், சீச்சிவா
நாணயம்	:	குவாச்சா = 100 டம்பாலா.

44. மொசாம்பிக்யூ - (MOZAM BIQUE) - குடியரசு

நிலப்பரப்பு	:	799 380 ச.அ.மா.
மக்.தொ	:	13140 000
மக்.தொ.பெ	:	2.6%
மக்.வா.எ	:	ஆண் : 44, பெண் : 48 (ஆண்டுகள்)
எழுத்தறிவு	:	14%
தலைநகர்	:	மபூடோ
மொழி	:	போர்ச்சுகீசியம், பாண்டு மொழிகள்
நாணயம்	:	மெடிகல் = 100 சென்டோவாஸ்.

45. நமிபியா (NAMIBIA) (தென்-மேற்கு ஆப்பிரிக்கா)

நிலப்பரப்பு	:	823 168 ச.அ.மா.
மக்.தொ	:	10,40,000
மக்.தொ.பெ	:	விளக்க மில்லை
மக்.வா.எ	:	விளக்க மில்லை
எழுத்தறிவு	:	விளக்க மில்லை
தலைநகர்	:	விண்ட்ஹெக்
மொழி	:	ஆப்பிரிக்கமொழி, ஆங்கிலம், ஜெர்மன்.
நாணயம்	:	தென் ஆப்பிரிக்க ரேண்ட் = 100 சென்ட்கள்.

பெருஞ்சித்திரனார் - பாட்டுத் திறன்!

வாழ்வுக்கு நோக்கம் தேவை!

- பறம்பை அறிவன்

வாழ்வுக்கு நோக்கம் தேவை!

இதனை அவர் 'தமிழ்ச்சிட்டு'களுக்கு அறிவுறுத்திப் பாடியுள்ளார். (தமிழ்ச்சிட்டு குரல் 22 இசை:9) நோக்கம் இல்லாது போனால்,

1. வாழ்க்கை நொய்யும்;
2 உள்ளம் நொடிந்து சாகும்;
3 ஊக்கம் குறையும்;
4 உழைப்பும் சலிக்கும்
5 உலகில் எதுவும் புளிக்கும்.
6 உறவுகள் நம்மைப் பார்த்து இனிக்கும்
7. ஆக்கம் குறையும்
8. அறிவு மயங்கும்
9. அல்லல் படையொடு ஊன்றும்
10. பிறர் அன்பும் கசக்கும்
11. தாக்கம் வந்து உடலை வருத்தும்
12. தவிப்பும் நெஞ்சினை இறுக்கும்
13. தற்கொலை செய்திடப் பண்ணும்.

நோக்கம் பணம் திரட்டுவது என்று கொள்பவர்க்கு அது நோக்கம் ஆகாது என்று கூறுகிறார். பணத்தின் செயலை அதில் பகர்கின்றார்.

பதுக்கத் தூண்டும்; பெருக்கத் தூண்டும்!

பணநோக்கம் என்பது, பல பயன்களுக்கு வழிவிடுவதாக இருத்தல் வேண்டும் என்கிறார். அடுத்து நல்லகுணம் பெறுவது நோக்கம் என்று கொள்வதும் வாழ்விற்குப் போதுமானதில்லை என்கிறார் பாவலரேறு. குடிநலம் பெறக் குணநலம் உதவாது. பலகொடுமைகள் எதிர்வருமாயின் அந்த நல்லகுணமே ஒருவனுக்குத் தொல்லையாக முடியும்.

அப்படியானால் நோக்கம் என்பது யாது?

இறுதியில் கூறுகிறார்.

"பொதுநல உணர்வே உயர்வான நோக்கம்." என்று.

பொதுநல நோக்கினால்.

புதுப்புது விளைவுக்கும் ஊக்கம்.
கொடும் – போரிலா உலகுக்கும் ஆக்கம்

உண்டாகும் என்கிறார்.

அப் பொதுநல நோக்கில் உயர்வு இழிவு எண்ணிச் செயல்படுதல் வேண்டும். இந்தச் சிந்தனை எதிர் காலத்து மக்களுக்குப் புதுமையாகவும் எல்லாம் பொதுமை என்னும் வாழ்வும் அமையும் என்று முடிக்கிறார்.

நோக்கம் 'பொதுநலம்' கருதியதாக உயர்வு கருதியதாக இருத்தல் வேண்டுமெனத் தமிழ்ச்சிட்டுகள் மனமிசையப் பாடுகின்றார் இசைத் தமிழில்!

குழந்தைத் தொழிலாளர்கள்

இந்தியாவில், 1983 – இல், 6 முதல் 17 அகவைக்குட்பட்ட சிறுவர்கள் 18.69கோடி, இதில் 8.1 கோடி பேர்தான் தொடக்கக் கல்வியில் நுழைய முடிந்தது. அதில் 2.5 கோடிப் பேர்தான் நடுநிலைப் பள்ளியை எட்ட முடிந்தது. 1.5 கோடி பிள்ளைகள் – தாம் மேல்நிலைக் கல்வியைத் தொட முடிந்தது. அனைவர்க்கும் கல்வி கிடைக்கவில்லை.

தமிழகத்தில் உள்ள தீப்பெட்டி – பட்டாசு தொழிற்சாலைகளில் ஏறத்தாழ 45,000 குழந்தைகள், நாளுக்கு 12 முதல் 14 மணி நேரம் வரை வேலை செய்து கொண்டிருக்கிறார்கள்.

இன்று கூட உ.பி.யில், மிர்சாப்பூர் மாவட்டத்தில் ஓர் இலக்கம் குழந்தைகள் வேலை செய்கின்றனர் என்று ஒ.நா. (ஐ.நா.) அமைப்பு கூறுகிறது. இவர்கள் 15 அகவைக்கு உட்பட்டவர்கள். இவர்கள் பணியில் சேர்ந்த முதல் 3 ஆண்டுகளுக்கு உணவைத் தவிர எந்த ஊதியமும் கிடையாது. 6 அகவை முதல் 14 அகவை வரை உள்ள குழந்தைகள் 80,000 பேர் காஷ்மீரிலும், ஏறத்தாழ ஒன்றரை இலக்கம் பேர் மீர்ஜாபூர் – பதோலி பகுதியிலும் தடிநூல் விரிப்புகள் (சமக்காளங்கள்) நெய்து கொண்டிருக்கின்றனர்.

பல ஆயிரம் குழந்தைகள் அலிகார் நகரின் வேதியல் (இரசாயனம்) தொழிற்சாலைகளில், கடுமையான வேதியல் பொருள்கள் தொடர்பான வேலைகளைச் செய்து கொண்டிருக்கின்றார்கள். அவர்களின் நுரையீரல்கள் ஈளை (காச) நோயால் துளை விழுந்து கொண்டிருக்கின்றன.

நாடு முழுவதும் வீதியோர உணவு விடுதிகளில், சிற்றுண்டிச் சாலைகளில் ஏறத்தாழ 80,000 குழந்தைகள் பாடுபட்டுக் கொண்டிருக் கிறார்கள்.

ஆக்ரா காலணித் தொழிற்சாலைகளில் ஆயிரக்கணக்கான குழந்தைகளின் குருதி உறிஞ்சப் படுகிறது.

வாரணாசி, சூரத் முதலிய புகழ்பெற்ற சேலை நெசவுத் தொழில் – களைச் சேர்ந்த கூண்டுகள் போன்ற குறுகலான அறைகளுக்குள் 30 இலக்கம் குழந்தைகள் வெயர்வை சிந்திக் கொண்டிருக்கிறார்கள்.

மகாராட்டிர மாநிலத்தில் பிவாந்திப் பகுதியில் உள்ள 2 இலக்கத்து 20 ஆயிரம் விசைத்தறிக் கூடங்களில் 7 முதல் 17 அகவை வரை உள்ள குழந்தைகள் பல ஆயிரக் கணக்கானோர் கடுமையான பணிகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர். இக்குழந்தைகளில் பெரும்பாலோர் பணிக்குச் சென்றதில்லை.

–'கட்டாயக் கல்வி – தேக்கம் ஏன்' கட்டுரை.

–தினமணி. 9–11–93.

போகிறது. ஆனால் பணி இன்னும் முடிவடையவில்லை. அப் பணியை நடுவணரசு இடை நிறுத்தம் செய்துள்ளதாகத் தெரிகிறது.

ஃ இந்தியாவிலிருந்து சவுதி அரேபியா, குவைத்து, பஃறைன், கத்தார் போன்ற மேற்காசிய நாடுகளுக்கும், இங்கிலாந்து, பிரான்சு, செர்மன், ஆலந்து, போன்ற ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கும் மாம்பழம், செந்தாழை(அன்னாசி), வாழை, பப்பாளி, இன்நரந்தம்(ஆரஞ்சு), அரத்தி(ஆப்பிள்) முதலிய பழங்கள் ஏற்றுமதியாகின்றன. இப்பழங்களுள் மாம்பழமே மிகுந்த அளவில் ஏற்றுமதியாகின்றன.

ஃ அமெரிக்கா தன் 'டாலர்' தாள்களில் (உருவா நோட்டு-களில்) 'நாங்கள் கடவுளை நம்புகிறோம்' (In God we trust) என்னும் வாசகத்தைப் பொறித்திருக்கிறது.

ஃ இந்தியா முழுவதும் ஏறத்தாழ 6 கோடி மலைவாழ் பழங்குடியினர் வாழ்ந்து வருகின்றனர். இவர்கள் மலைக்குகைகளிலும், பற்பல சிற்றூர்களிலும், கொத்துக் காடுகளிலும், புனல் காடு-கள், உலவுக் காடுகளிலும் வாழ்கின்றனர். இவர்கள் கால்நடை-கள் வளர்த்தும் சிறு அளவில் வேளாண்மை செய்தும் பிழைக்கின்றனர். இவற்றுக்குப் பெரும்பாலும் மழை நீரை நம்பியே இருக்கின்றனர். இவர்களில் இரண்டு விழுக்காட்டினர் கூட படிக்கவில்லை. இத்தகையவர், தமிழ்நாட்டில் வடார்க்காடு அம்பேத்கர், திருவண்ணாமலை, சேலம், தருமபுரி, தென்னார்க்காடு, பெரியார், திருச்சி, கோவை, திண்டுக்கல், அண்ணா, நீலகிரி, மதுரை, நெல்லை, கட்டபொம்மன் ஆகிய மாவட்டங்களில் மலை, காட்டுப் பகுதிகள் ஆகியவற்றுள் வசிக்கின்றனர்.

ஃ மதுரை, போடி நாயக்கனூர் அருகேயுள்ள செலமலை என்னும் சிற்றூரில் ஏறத்தாழ 4000 ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்ட கற்காலக் கருவிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இக்கருவிகள் ஒரு முனையில் கூர்மையாக உள்ளன. இவற்றைக் 'கைக் கோடரிகள்' என்று அழைக்கின்றனர். மதுரையில் கருவேலம்பட்டி, கோடாரிபட்டி, துவரிமான், கூடலூர் ஆகிய இடங்களிலும் இவை போலும் கருவிகள் கிடைத்துள்ளன. மதுரை, தொல்பொருள் துறையினர் இக் கருவிகளை திரட்டியுள்ளனர்.

ஃ தமிழ்ச் சொற்களின் துணையில்லாமல் தெலுங்கு, கன்னடம், மலையாளம் முதலிய இந்தியாவில் உள்ள 22 திராவிட மொழிகள் மட்டுமல்ல, இந்தியாவின் அனைத்து மொழிகளுக்கும் மூலமொழி என்று பார்ப்பனர்களால் பெருமையாகக் கூறப் பெறும் சமசுக்கிருதமும் இயங்க முடியாது. தமிழ்மொழி போல் சமசுக்கிருதம் தனித்தியங்கும் மொழி இல்லை என்பது இம்மொழி-களை ஆராய்ந்த மொழியியல் அறிஞர்களின் கூற்று.

முத்து மொழிகள்!

ஃ முட்டாளுக்கு அறிவுரை கூறினால் அவன் நம்மையே முட்டாள் என்பான். —யூரிபைட்சு.

ஃ கன்னியாய் உள்ளவரை ஒரு பெண்ணுக்கு நல்ல கணவனைத் தவிர வேறு எதுவும் வேண்டியதில்லை. கணவன் கிடைத்துவிட்டால், அவளுக்கு எல்லாமும் வேண்டும்.

— ஆங்கிலப் பழமொழி.

ஃ அமைதியாக இருப்பதில் இரண்டுவகை உண்டு. ஒன்று ஒன்றும் தெரியாமல் அமைதியாய் இருப்பது; இன்னொன்று எல்லாம் தெரிந்தபின் அமைதியாக இருப்பது. — அண்ணா.

இந்தியா என்பது இதுதான்!

பாவலர் இளஞ்சித்திரன்.—

இந்தியா என்பது இதுதான்!—தம்பீ.
(இந்தியா)

இந்தி இருக்கும்! இந்தியன் இருப்பான்!
இந்தியன் அன்றி வேறெவன் இருப்பான்?
(இந்தியா)

செந்தமிழ் மொழியைநீ, இழக்க வேண்டும்!
செந்தமிழ் நிலத்தையும் துறக்க வேண்டும்!
செந்தமிழ்ப் பெருமையை மறக்க வேண்டும்!
தேசிய இந்தியில் கலக்க வேண்டும்!
(இந்தியா)

மாநில உரிமையை மடிக்க வேண்டும்!
மண்மாண் புகழை நீ தீய்க்க வேண்டும்!
மாநிலம் அடிமையாய் இருக்க வேண்டும்!
வாய்பொத்தி இந்திக் கடங்க வேண்டும்!
(இந்தியா)

எடுத்ததற் கெல்லாம் காவடி வேண்டும்?
எடுத்துத் தில்லிமுன் கையேந்த வேண்டும்!
கொடுப்பதைப் பெற்றுயிர் வளர்த்தல் வேண்டும்!
குனிந்தே காலம் தள்ளுதல் வேண்டும்!
(இந்தியா)

இந்தியை வீட்டிலும் பேசுதல் வேண்டும்!
இந்தியில் எண்ணுதல் எழுதுதல் வேண்டும்?
இந்தியில் கல்வியும் பயிலுதல் வேண்டும்!
இல்லெனில் அயலராய் ஆதலும் வேண்டும்!
(இந்தியா)

வடமொழி யைநத்திப் பிழைத்தல் வேண்டும்!
வல்லதன் மானத்தை இழத்தல் வேண்டும்!
உடன்படா ஆரியத்துக் குடன்படல் வேண்டும்!
உப்பிலாச் சோற்றையே உண்ணுதல் வேண்டும்!
(இந்தியா)

தேசியப் போர்வையில் மறைந்திடல் வேண்டும்!
தேய்ந்த துடைப்பமாய்ப் போதல் வேண்டும்!
வீசிய எச்சிலிலை யாதல் வேண்டும்!
வீழ்ந்த முடியாய்க் கிடத்தல் வேண்டும்;
(இந்தியா)

உன்னையே தின்றுயிர் வாழுதல் வேண்டும்!
ஒருமைப் பாட்டினில் கரைதல் வேண்டும்!
உன்னையே உலகில் இழத்தல் வேண்டும்!
உருக்குலைந் திந்தியன் ஆதல் வேண்டும்!
(இந்தியா)

தென்மொழி மின் அச்சகம், சென்னை-600005. (தமிழகம்)